

Unidade Curricular	Farmacotoxicologia	Área Científica	Farmácia
Licenciatura em	Farmácia	Escola	Escola Superior de Saúde de Bragança
Ano Letivo	2019/2020	Ano Curricular	3
Nível	1-3	Créditos ECTS	5.0
Tipo	Semestral	Semestre	1
Código	9549-644-3104-00-19		
Horas totais de trabalho	135	Horas de Contacto	T - TP 60 PL - TC - S - E - OT 7,5 O -

T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutoria; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s) Joana Cristina Mendes Martins Coelho

### Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. Conceituar a Farmacotoxicologia salientando a sua importância, campos de ação e áreas de atuação e aplicar terminologia correta no campo da Farmacotoxicologia.
2. Explicar os efeitos nocivos decorrentes da farmacoterapia e os aspetos toxicológicos no controlo terapêutico.
3. Diferenciar as características das fases de exposição dos agentes xenobióticos e descrever a natureza das vias de absorção, distribuição, biotransformação e eliminação dos agentes tóxicos.
4. Descrever e diferenciar os mecanismos gerais de ação dos tóxicos (fármacos) e os fatores determinantes da toxicidade nos diferentes locais de ação.
5. Conhecer a importância dos fármacos e de alguns agentes tóxicos mais comuns e saber avaliar o seu potencial tóxico para o indivíduo.
6. Diferenciar medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) de medicamentos sujeitos a receita média (MSRM) e conhecer os seus efeitos tóxicos.
7. Conhecer e avaliar as potenciais interações entre medicamentos. Conhecer e avaliar a terapêutica com antídotos face a uma intoxicação.
8. Conhecer as normas e os cuidados gerais de prevenção das intoxicações assim como os procedimentos a ter na sua ocorrência.

### Pré-requisitos

Não aplicável

### Conteúdo da unidade curricular

História da Farmacotoxicologia; Aspetos e princípios gerais da Farmacotoxicologia; Introdução à Farmacotoxicologia; Toxicidade de MNSRM; Toxicidade de Fármacos Anti-Inflamatórios e Autacóides; Toxicidade de Fármacos que Afetam Órgãos Específicos; Toxicidade de Fármacos Antimicrobianos; Toxicidade de Fármacos Antimicobacterianos e Antifúngicos; Toxicidade não dirigida a órgãos específicos; Interações Medicamentosas; Toxicidade não medicamentosa; Cuidados gerais a ter em caso de uma intoxicação.

### Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. História da Farmacotoxicologia
2. Aspetos e princípios gerais da Farmacotoxicologia
  - Conceitos e princípios básicos da Farmacotoxicologia
  - Terminologias básicas em Farmacotoxicologia
  - Campos de ação da Toxicologia
  - Áreas de atuação da Toxicologia
  - Características da exposição
  - Classificação dos Tóxicos
  - Relação dose – resposta
  - Espetro dos efeitos desejáveis
  - Classificação das intoxicações.
3. Introdução à Farmacotoxicologia
  - Farmacocinética versus Toxicocinética
  - Farmacodinâmica versus Toxicodinâmica
4. Toxicidade de Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica
  - Conceito de Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM)
  - Toxicidade do Paracetamol
  - Toxicidade dos Salicilatos (Ácido Acetilsalicílico)
  - Toxicidade da Cafeína
5. Toxicidade de Fármacos Anti-Inflamatórios e Autacóides
  - Toxicidade de Fármacos Anti-Inflamatórios
  - Toxicidade de Fármacos Autacóides
6. Toxicidade de Fármacos que Afetam Órgãos Específicos
  - Fármacos que afetam o Sistema Nervoso Central
  - Fármacos que afetam o Sistema Cardiovascular
  - Fármacos que afetam o Sistema Endócrino
  - Fármacos que afetam o Sistema Respiratório
  - Fármacos que afetam o Sistema Renal
7. Toxicidade de Fármacos Antimicrobianos
  - Princípios do Tratamento Antimicrobiano
  - Toxicidade dos Inibidores da Parede Celular
  - Toxicidade dos Inibidores da Síntese Proteica
  - Toxicidade das Quinolonas, Antagonistas do Ácido Fólico e Antissépticos do Trato Urinário
8. Toxicidade de Fármacos Antimicobacterianos e Antifúngicos
  - Toxicidade de Fármacos Antimicobacterianos
  - Toxicidade de Fármacos Antifúngicos
9. Toxicidade Não Dirigida a Órgãos Específicos (Toxicidade de Fármacos Antineoplásicos)
  - Antimetabólicos
  - Antibióticos
  - Fármacos Alquilantes
  - Inibidores de Microtúbulos
  - Hormonas Esteroidais e seus Antagonistas
  - Anticorpos Monoclonais
  - Outros Fármacos Quimioterápicos
10. Interações Medicamentosas
  - Considerações gerais sobre Interações Medicamentosas
  - Classificação das Interações
  - O papel do profissional de Farmácia na identificação das interações medicamentosas
  - Classes de medicamentos potencialmente interativos
11. Toxicologia (Toxicidade Não Medicamentosa)
  - Toxicidade dos Pesticidas
  - Toxicidade dos Metais

**Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)**

- Toxicidade dos Vapores e Solventes
  - Antídotos
12. Cuidados Gerais em Caso de Intoxicações

**Bibliografia recomendada**

1. Hardman, J. G. , & Limbird, L. E. (2003). Goodman & Gilman - As Bases Farmacológicas da Terapêutica (10ª ed. ). Rio de Janeiro, Brasil: McGraw-Hill.
2. Harvey, R. A. , Champe, P. C. , & Micek, M. J. (2002). Farmacologia Ilustrada (2ª ed. ). Porto Alegre, Brasil: Artmed.
3. Klaassen, C. D. , & Watkins III, J. B. (2001). Toxicologia - A Ciência Básica dos Tóxicos de Casarett & Doull's (5ª ed. ). Lisboa, Portugal: McGraw- Hill.
4. Page, C. , Curtis, M. , Sutter, M. , Walker, M. , & Hoffman, B. (2004). Farmacologia Integrada (2ª ed. ). São Paulo, Brasil: Manole.
5. Rang, H. P. , Dale, M. M. , Ritter, M. M. , & Flower, R. J. (2011). Rang & Dale - Farmacologia (7ª ed. ). Rio de Janeiro, Brasil: Elsevier.

**Métodos de ensino e de aprendizagem**

Ensino Teórico-Prático: método expositivo

**Alternativas de avaliação**

1. Ensino Teórico- Prático: - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
  - Prova Intercalar Escrita - 35% (1ª - Prova Intercalar escrita (nota mínima de 8, 5 valores conforme regulamento pedagógico).)
  - Prova Intercalar Escrita - 35% (2ª - Prova Intercalar escrita (nota mínima de 8, 5 valores conforme regulamento pedagógico).)
  - Temas de Desenvolvimento - 30% (Trabalho de pesquisa enquadrado nos conteúdos programáticos da disciplina.)
2. Ensino Teórico- Prático: - (Ordinário) (Recurso, Especial)
  - Exame Final Escrito - 100% (Exame Final Escrito)
3. Ensino Teórico- Prático: - (Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
  - Exame Final Escrito - 100% (Exame Final Escrito)
4. Ensino Teórico- Prático: - (Erasmus) - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
  - Temas de Desenvolvimento - 100% (Trabalho de pesquisa enquadrado nos conteúdos programáticos da disciplina.)

**Língua em que é ministrada**

1. Português
2. Português, com apoio em inglês para alunos estrangeiros

**Validação Eletrónica**

Joana Cristina Mendes Martins Coelho	Olívia Rodrigues Pereira	Antonio Jose Madeira Nogueira	Adília Maria Pires da Silva Fernandes
05-12-2019	05-12-2019	05-12-2019	05-12-2019